

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1922 - 1923. — N° 151

Contribution à l'Étude
DES
CORPS ÉTRANGERS DU RECTUM

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 27 Juillet 1923.

par

Pierre - Joseph - Marie - Paul DEGOS

Né à PONTONX (Landes) le 11 Mars 1894

Examineurs de la Thèse	{	MM. PRINCETEAU	professeur.	<i>Président.</i>
		PICQUÉ	professeur.	} <i>Juges.</i>
		ROCHER	agrégé	
		PAPIN	agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE E. DAGUERRE
19, Rue de Berry, 19

1923

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1922 - 1923. — N° 151

Contribution à l'Étude
DES
CORPS ÉTRANGERS DU RECTUM

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 27 Juillet 1923.

par

Pierre - Joseph - Marie - Paul DEGOS

Né à PONTONX (Landes) le 11 Mars 1894

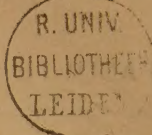
Examineurs de la Thèse	{	MM. PRINCETEAU	professeur.	} <i>Président.</i>	
		PICQUÉ	professeur.		
		ROCHER	agrégé		} <i>Juges.</i>
		PAPIN	agrégé		

BORDEAUX
IMPRIMERIE E. DAGUERRE
19, Rue de Berry, 19

1923

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS, *doyen*.



PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, GUILLAUD.

PROFESSEURS :

MM.			MM.
Clinique médicale.....	{ ARNOZAN. CASSAET.	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
Clinique chirurgicale.....	{ CHAVANNAZ VILLAR.	Médecine expérimentale.....	FERRÉ.
Pathologie et thérapeutique générales.....	CRUCHET.	Clinique ophtalmologique.....	LAGRANGE.
Clinique d'accouchements.....	RIVIÈRE.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..	DENUCÉ.
Anatomie pathologique et microscopie clinique ..	SABRAZÈS.	Clinique gynécologique.....	BÉGOUIN.
Anatomie.....	PICQUÉ.	Clinique médicale des maladies des enfants ..	MOUSSOUS.
Anatomie générale et histologie ..	G. DUBREUIL.	Chimie biologique et médicale....	DENIGÈS.
Physiologie.....	PACHON.	Physique pharmaceutique.....	SIGALAS.
Hygiène.....	AUCHÉ.	Médecine Coloniale et Clinique des Malad. exot.	LE DANTEC.
Médecine légale et déontologie ..	VERGER.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ..	W. DUBREUILH
Physique biologique et clinique d'élec. médicale.	BERGONIÉ.	Clinique des maladies des voies urinaires.	POUSSON.
Chimie.....	CHELLE.	Clinique des Maladies nerveuses et mentales..	ABADIE.
Botanique et matière médicale....	BEILLE.	Clinique d'oto-rhino-laringologie.	MOURE.
Pharmacie.....	DUPOUY.	Toxicologie et Hygiène appliquée.....	BARTHE.
		Hydrologie thérapeutique et Climatologie	SELLIER.

MM. PRINCETEAU (Anatomie). — GUYOT (Pathologie externe). — LABAT (Pharmacie).

CARLES (Thérapeutique et Pharmacologie). — PETGES (Vénérologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.			MM.
Anatomie et embryologie.....	{ N. N.	Médecine générale.....	{ CREYX. MICHELEAU
Histologie.....	LACOSTE (chargé).	Maladies mentales.....	PERRENS.
Physiologie.....	DELAUNAY.	Médecine légale.....	LANDE.
Anatomie pathologique.....	MURATET.		{ ROCHER. DUVERGEY. PAPIN.
Parasitologie et sciences naturelles.....	{ R. SIGALAS (chargé) N.	Chirurgie générale.....	
Physique biologique et médicale...	RÉCHOU.	Obstétrique.....	{ PERY. FAUGÈRE.
Chimie biologique et médicale...	N.	Ophtalmologie.....	TEULIÈRES.
	{ MAURIAC. LEURET	Pharmacie.....	{ N.
Médecine générale.....	{ LEURET DUPERIÉ.		

CHARGÉS DE COURS :

Cours de clinique dentaire.....	MM. CAVALIÉ.
Cours complémentaire de Médecine opératoire.....	VENOT.
Cours complémentaire d'Accouchements.....	FAUGÈRE.
Cours complémentaire d'Ophtalmologie.....	CABANNES.
Cours complémentaire de Puériculture.....	ANDÉRODIAS.
Cours complémentaire de Démonstrations et Préparations pharmaceutiques	LABAT.
Cours complémentaire de Chimie.....	RANGIER.
Cours complémentaire de Pathologie interne.....	CREYX.
Cours complémentaire de Pathologie externe.....	PAPIN.
Cours complém. d'Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes..	ROCHER.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle	GOURDON.

Par délibération du 5 août 1870, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE GLORIEUSE DE MON FRÈRE

MARCEL DEGOS

Caporal au 33^{me} Régiment d'Infanterie

Blessé et disparu le 3 juin 1918, à Chaudun

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MES GRAND'MÈRES

A MON GRAND'PÈRE

A MES PARENTS

A MES CAMARADES D'ÉTUDES
MORTS POUR LA FRANCE

A MES AMIS DU BORDEAUX-ÉTUDIANTS-CLUB

A MON GRAND AMI ROGER GUÉRIN

*Que durant toute notre vie, nous
sachions conserver l'amitié frater-
nelle qui nous a toujours unis.*

A LA MÉMOIRE
DE MONSIEUR LE PROFESSEUR GENTES

ANCIEN PROFESSEUR D'ANATOMIE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A LA MÉMOIRE
DE MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VENOT

CHARGÉ DU COURS COMPLÉMENTAIRE

DE MÉDECINE OPÉRATOIRE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

*Qui nous avait inspiré le sujet de cette
thèse, avec toute notre pieuse recon-
naissance, pour les précieux conseils
et les bienveillants encouragements
qui nous ont permis de mener à
bonne fin notre modeste travail.*

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DES HOPITAUX DE BORDEAUX

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CASSAËT

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

*Hommage de respectueuse affection
pour toutes les bontés qu'il n'a cessé
de me témoigner.*

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE DOCTEUR PRINCETEAU

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

CHIRURGIEN HONORAIRE DES HOPITAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

*Permettez-moi de vous exprimer ma
profonde reconnaissance, pour l'hon-
neur que vous m'avez fait en accep-
tant la présidence de cette thèse.*

AVANT - PROPOS

A cette heure, où je vais devoir voler de mes propres ailes et ne plus compter que sur moi, pour gravir la pénible montée de l'existence, je ne suis pas s'en m'effrayer un peu de ce que sera ma vie plus tard.

Le souvenir de mon très regretté frère, blessé et disparu aux combats de Chaudun, le 3 juin 1918, restera toujours ineffaçable en moi; qu'il me soit possible d'avoir comme lui les caractères de droiture et de bon cœur qu'il a toujours montrés. Le souvenir de son courage aux armées, de son énergie dans les pénibles combats, me sera dans les heures de désarroi, un soutien moral et un engagement à marcher comme lui, toujours vers le devoir.

De ma mère et de mon père, je veux garder le sentiment dont nous avons tant besoin : l'affection. Et si je dois ici les remercier de m'avoir déjà bien souvent ouvert leurs bras pour les consolations, je veux leur dire encore qu'à mes heures tristes j'irai me reposer en l'affection de leur cœur si dévoué.

C'est un devoir bien doux que je remplis, en dédiant ma thèse, à la mémoire de mon frère, à ma mère et à mon père; qu'ils acceptent sous cette forme, un hommage (bien petit pour ce que je leur dois) de ma reconnaissance, de mon affection, de ma piété filiale.

Je ne veux pas oublier mes oncles, M. le Docteur Jean DEGOS et M. Pierre DEGOS, Pharmacien, qui m'ont toujours

témoigné une grande affection ; qu'ils reçoivent ici l'hommage de mon affectueuse reconnaissance.

De tous mes maîtres, je garderai un souvenir qui ne fera que se graver davantage dans ma mémoire, en raison du témoignage constant d'amitié et d'intérêt qu'ils m'ont prodigué.

Je tiens à remercier spécialement MM. les Professeurs, VERGER, MOUSSOUS, VILLAR, CHAVANNAZ, ROCHER, CASSAET, RIVIÈRE et SABRAZÈS, qui ont particulièrement contribué à mon éducation médicale.

Le rectum est une cavité ouverte des deux bouts : à l'entrée tout le tractus intestinal présente une longue voie d'accès ; à la sortie, le canal anal est une courte voie d'évacuation. Les corps étrangers que l'on peut rencontrer dans le rectum peuvent y être amenés par la voie d'accès et la voie de sortie.

Il est de toute évidence que la longueur considérable du tube digestif en amont du rectum est un obstacle important sinon absolu au passage des corps étrangers ; généralement, les objets sont arrêtés en cours de route dans l'œsophage, au niveau du pylore, dans le cœcum, aux angles coliques. Aussi les corps étrangers du rectum, venus par voie d'accès, sont excessivement rares. Nous ne nous en occuperons pas, dans cette étude, qui est entièrement réservée aux corps étrangers du rectum introduits par voie anale.

Le sphincter anal forme un canal très court, facilement franchissable. Rien de plus aisé que d'introduire un objet quelconque dans le rectum à travers l'anus. On pourrait alors croire qu'on trouve fréquemment des corps étrangers dans le rectum ; pour que le fait se produise, il faut encore que l'individu présente une certaine tare qui explique l'aberration d'introduire dans le rectum un objet quelconque par la voie d'évacuation ; de plus, il faut que cet objet soit tel qu'il ne puisse plus être retiré ou rejeté par la défécation normale.

Le premier qui ait publié une observation de corps étranger du rectum, — si nous ne tenons pas compte de la punition que les anciens avaient l'habitude d'infliger aux adultères et qui consistait à leur introduire dans le rectum

un navet pelé, roulé dans des cendres, — semble être Marchettis qui la fit connaître en 1743. C'est, en effet, Hévin, dans une longue communication à l'Académie de Chirurgie en 1819, qui cite Marchettis en premier lieu; par Hévin, nous connaissons encore les observations de Morand 1757, de Bonhomme et de Nolet.

D'une façon éparse, après Hévin, un certain nombre d'observations de corps étrangers du rectum ont été publiées sans qu'aucun auteur n'ait cru nécessaire de consacrer à cette intéressante question une étude d'ensemble.

En 1878, Gérard soutient à la Faculté de Médecine de Paris une thèse sur les corps étrangers du rectum, leur migration dans l'intestin et leur histoire. L'auteur réunit 34 observations, mais 25 seulement servent de base à son étude très complète pour l'époque.

A différentes reprises la question des corps étrangers du rectum avait été portée devant la Société de Chirurgie de Paris. En 1897, elle fait l'objet d'un intéressant rapport de Gérard-Marchant, à l'occasion d'un cas présenté par Pierre Delbet, qui est suivi d'une longue discussion à laquelle prirent surtout part Bazzy et Monod. Le nombre des observations atteint alors le chiffre de 38, soit 13 de plus que Gérard avait comptées en 1878.

Depuis le rapport de Gérard-Marchant et la statistique de Monod, les corps étrangers du rectum n'ont plus eu l'honneur d'une étude d'ensemble, ni en France ni à l'étranger. De nombreuses observations ont été publiées isolément; elles font la base de notre étude avec celle de notre très regretté maître M. le Professeur Venot, qui nous avait donné l'excellent conseil d'en faire le sujet de notre thèse inaugurale.

OBSERVATION I

due à l'obligeance de M. le Professeur VENOT.

M. X..., provenant des environs de Bordeaux, entre le 5 mars 1923 dans le service de M. Vénot, à l'hôpital Saint-André. En interrogeant ce malade, nous lui faisons avouer qu'il y a cinq jours il s'était enfoncé une timbale métallique et que, depuis, malgré de très violentes douleurs, il ne pouvait rendre ni gaz, ni matières ; la marche, en outre, devenait impossible et les mictions même étaient douloureuses et fréquentes.

A l'examen de la région anale, on constatait un certain état de tuméfaction, de distension du bourrelet anal et effacement des plis radiés ; enfin, il s'écoulait quelques pertes séropurulentes fétides, signature d'une rectite sévère en évolution.

Au toucher rectal, il était possible de percevoir à une profondeur de 3 ou 4 cm., la présence d'un corps étranger creux, métallique et dont la circonférence avait un diamètre d'environ 10 cm. Le doigt senfonçait librement dans ce corps métallique creux et ne pouvait en atteindre le fond. La mobilisation est difficile et surtout très douloureuse.

Le malade accusa alors s'être, il y a 5 jours, introduit dans le rectum par son fond une timbale métallique dans un but inavouable.

Amené à la salle d'opération, MM. Denis et Rioux tentent l'extirpation de cet objet.

Anesthésie générale à l'éther. Le malade est mis en position gynécologique ; par un nouveau toucher rectal on confirme les dimensions et les caractères de la timbale, ainsi que son orientation.

Le sphincter anal est dilaté au maximum et des tentatives d'extirpation sont faites avec la pince de Museux. Il fut impossible sous peine de rupture du rectum, de retirer cette timbale. On procéda alors à l'extirpation par la méthode sanglante. Incision externe médiane postérieure, depuis un centimètre de l'anus à la pointe du coccyx. Résection du coccyx. Tentative d'extirpation suivie d'insuccès. On recourut alors à la rectotomédie médiane postérieure et en poursuivant l'incision en profon-

deur jusqu'à un bourrelet muqueux œdématié qui venait s'enchasser dans le creux de la timbale et empêchant toute mobilisation.

Aussitôt après cette section, l'extirpation fut possible et le corps étranger céda sans difficulté. Réfection de la paroi postérieure du rectum en 2 plans au catgut, drain placé dans l'espace rétro-rectal.

La cicatrisation se fait dans de bonnes conditions, mais le malade eut des escharres et une broncho-pneumonie double qui entraîna son décès, 25 jours après.

A l'observation de notre regretté maître Venot nous devons ajouter l'observation inédite que notre président de thèse, M. le Professeur Princeteau, a bien voulu nous communiquer.

OBSERVATION II

due à l'obligeance de M. le Professeur PRINCETEAU.

Le 3 septembre 1898, je suis appelé auprès du sieur S..., pour des douleurs violentes siégeant, au dire du malade, au niveau de l'anus et de la région hypogastrique.

Au moment de mon arrivée, le malade me fait approcher de son lit et me dit à voix basse sous forme de confidence, voulant ainsi éviter que sa femme présente entende cet aveu, qu'il croyait bien avoir un corps étranger dans l'anus. Je pratique séance tenante le toucher rectal et je constate la présence dans l'ampoule rectale d'une tige de bois arrondie du volume du petit doigt dont l'extrémité supérieure inaccessible va se perdre dans l'abdomen et dont l'extrémité inférieure, arc-boutée dans la cavité sacro-coccygienne, se trouve profondément sertie dans un gros bourrelet de la muqueuse rectale. Le palper bimanuel permet à la main explorant la région hypogastrique de sentir l'extrémité supérieure du corps étranger qui soulève légèrement la paroi abdominale au-dessus du pubis.

Nous essayons séance tenante de ramener le corps étranger en accrochant avec l'index recourbé la tige de bois que nous sentons dans le rectum, mais, cette dernière est tellement profondément arc-boutée, que toute tentative de force nous con-

duirait à un arrachement de la paroi rectale à ce niveau. Nous convenons alors, avec le malade, de revenir avec un confrère pour lui administrer le chloroforme et extirper le corps étranger sans dommage pour son anus.

Nous revenons, en effet, avec notre excellent ami, le Docteur Roques, qui veut bien pour cela nous prêter son concours. Nous nous étions munis de l'appareil chirurgical nécessaire.

L'anesthésie obtenue, nous introduisons sous le contrôle du doigt, une forte pince de Museux, munie de trois dents fortes et courtes ; nous nous assurons d'une bonne prise de l'extrémité inférieure de la tige de bois immédiatement au-dessus de son point d'implantation dans la cavité sacro-coccygienne, déjà nommée ; puis, cette prise bien établie, nous la repoussons légèrement vers la partie supérieure de façon à la dégager de la cavité sacrée. Nous sommes assez heureux pour obtenir le résultat que nous cherchions et nous sentons immédiatement cette tige qui descend d'elle-même vers l'orifice anal et c'est avec une certaine surprise que nous voyons apparaître un pinceau dont la longueur totale est de 25 centimètres et dont les poils à l'extrémité supérieure sont coiffés d'un tube de caoutchouc d'environ 5 centimètres qui les masquent et les empêchent de s'étaler.

Les suites de cette petite intervention furent très normales et le malade fut arrêté à peine vingt-quatre heures par cet accident fâcheux.

Quand nous voulûmes lui demander la raison pour laquelle ce corps étranger se trouvait dans la partie inférieure de son tube digestif, il nous répondit avec une certaine gêne qu'éprouvant des douleurs d'origine hémoroïdale, il n'avait pas trouvé de meilleur moyen pour se calmer et que la tige du pinceau lui avait échappé au moment où le calme survenait.

ETIOLOGIE

Nous avons pu rassembler 85 observations de corps étrangers du rectum. La grande majorité sont des hommes; sur 89 cas, dans lesquels le sexe du patient est indiqué, 77 en effet sont des hommes. On peut expliquer ce fait par la constitution naturelle de la femme, tant physique que physiologique. Les quelques cas concernant le sexe féminin nous occuperont particulièrement un peu plus loin.

L'âge des malades est très variable; tous les âges sont représentés; notre plus jeune patient a 4 ans, le plus âgé 75 ans, mais il est curieux de noter que c'est chez les vieillards où l'on trouve le plus souvent l'introduction d'un objet quelconque dans le rectum. Voici d'ailleurs la proportion par décades :

de 0 à 10 ans : 3	de 40 à 50 ans : 18
de 10 à 20 ans : 0	de 50 à 60 ans : 3
de 20 à 30 ans : 3	de 60 à 70 ans : 12
de 30 à 40 ans : 11	de 70 à 80 ans : 4

On pourrait croire que les observations publiées sur les corps étrangers fourniraient des quantités de documents sur les antécédents des malades. Il n'en est rien. Quand on lit ces observations, on croit voir le sourire entendu du médecin qui reçoit un client racontant une histoire peu plau-

sible. De fait, la plupart des malades ont une tare, généralement une tare cérébrale. De véritables aliénés, nous n'en trouvons pas beaucoup, nous avons même été surpris de ne rencontrer qu'une observation, celle de Vigouroux et Charpentier; dans ce cas particulier, l'aliéné s'était introduit dans le rectum 270 petits cailloux et morceaux de verre.

En général, l'individu qui loge un corps étranger dans son rectum présente une tare dans sa sphère génito-cérébrale.

Quelquefois, il possède cette fâcheuse habitude depuis des années, depuis la puberté, très souvent cependant il contracte la manie vers 45 ans, à l'âge adulte où la vigueur génitale s'enfuit et la zone cérébrale correspondante reste active ou fonctionne plus activement.

Mais il ne faut pas croire que tous les malades qui se présentent à nous avec un corps étranger introduit dans le rectum sont des tarés génitaux. Celui qui connaît un peu l'homme fruste sait à quelle association d'idée sa simplicité peut le conduire. Nous comprenons alors les tentatives bizarres de guérison des hémorroïdes, plus encore les essais d'empêcher la constipation ou de supprimer sa cause supposée. Tout en étant prévenu, il faudra quelquefois admettre les explications très plausibles du malade : il souffre depuis longtemps de constipation, il a essayé de dilater, de canaliser le rectum et cette tentative a conduit à égarer dans le rectum le mandrin improvisé.

Il est encore une autre catégorie de malades qui logent des objets dans leur rectum et, parmi ceux-ci, nous distinguerons les individus normaux de ceux qui sont tarés. Nous savons bien que dans les milieux ouvriers les aberrations génitales sont aussi fréquentes qu'ailleurs; cependant, nous devons les considérer comme des individus tout à fait normaux. Eh bien ! les ouvriers des mines d'or, d'argent et de diamant, cachent souvent un petit trésor dans la poche

naturellement secrète du rectum. Cripps cite deux ouvriers des mines du Chili qui avaient logé dans leur rectum un morceau d'argent qu'ils ne purent plus retirer. La surveillance des ouvriers est très stricte et les surveillants connaissent parfaitement les habitudes des mineurs; à la fin du travail, ils leur font souvent donner une purgation.

Il y a d'autres surveillants qui connaissent également la poche secrète et les habitudes de leurs sujets; là il s'agit de gens tarés et nous voulons parler des bagnards. Dans les bagnes certes, la moralité est inconnue, on y satisfait ses besoins comme l'on peut, mais si nous parlons de gens tarés, nous voulons dire que la constitution cérébrale particulière de ces individus les a conduits au ban de la société, que la tare n'est pas, et loin de là, génitale, et qu'à première vue, tout le temps même, le criminel peut s'imposer pour un homme normal.

Comme le mineur, le bagnard peut cacher un objet précieux. Clarac nous raconte ce qui se passe aux bagnes : « Les condamnés aux travaux forcés n'ont sur les pénitenciers qu'une seule préoccupation : posséder les moyens de s'évader; aussi mettent-ils tout en œuvre pour se procurer la somme et les instruments nécessaires pour atteindre ce but. La discipline très étroite du bagne fait que les condamnés sont soumis à une surveillance constante, aussi s'ingénient-ils à user des meilleurs moyens pour soustraire argent et instruments aux recherches des surveillants et pour les mettre à l'abri des vols de leurs codétenus.

De toutes les cachettes, celle dont le condamné est le plus sûr est son rectum. Les pièces de 20 francs ou les livres sterling, forme condensée sous laquelle le condamné thésaurise, les instruments destinés à scier les barreaux de sa prison, à en enfoncer les portes, sont placés dans un étui cylindrique en métal, ordinairement en zinc, de 85 grammes, mesurant 9 c/m de longueur sur 2 c/m $\frac{1}{2}$ de diamètre. C'est dans des étuis de ce genre que le transporté place

scies, fausses clefs et autres instruments d'évasion, sa correspondance cachée, ses épîtres amoureuses par exemple. L'étui, quel que soit son contenu, est connu dans l'argot du bagne sous le nom de plan. C'est le plan d'évasion du condamné.

Le plan est introduit dans le rectum et par des manœuvres diverses, le condamné arrive à le faire cheminer jusqu'à dans l'S iliaque. Quand le porteur du plan est dénoncé, on peut, par le palper abdominal, constater la présence du corps étranger dans l'S iliaque, mais ayant tout intérêt à le garder, il se décide rarement à le rendre volontairement, alléguant qu'il ne sait comment il est remonté si haut et qu'il ne peut plus l'évacuer. On a parfois recours aux purgatifs pour provoquer l'expulsion, mais on échoue généralement, parce que le plus souvent, malgré une surveillance des plus actives, on n'arrive pas à déjouer l'habileté du patient. Aussi, quand on veut se procurer de ces étuis, faut-il s'adresser aux contre-mâîtres qui ne sont que des condamnés bien notés, préposés à la surveillance de leurs compagnons de bagne. Ces derniers obtiennent un résultat immédiat par un procédé trop brutal pour être conseillé.

Le contre-mâitre opère de la façon suivante : il surveille avec soin le porteur du plan et au moment où il s'y attend le moins il lui applique avec sa sanne ou avec la main un coup violent sur le bas-ventre. Surpris par la douleur intense et toute particulière que provoquent ces coups, le condamné se courbe fortement en avant, et parfois, afin de se soulager, se baisse jusqu'à prendre la position accroupie, en portant les mains sur le point où le coup a porté. Ce mouvement provoque une brusque contraction des muscles abdominaux et, la position aidant, le corps étranger est presque toujours expulsé.

L'exposé de Clarac, auquel l'auteur n'ajoute aucun cas personnel, est illustré par l'observation de Closmadeuc, qui

concerne précisément un bagnard mort de péritonite à la prison de Vannes. Cet individu avait logé dans son rectum un étui en fer battu de 16 centimètres de long sur 14 de circonférence et contenant des scies, des limes et quelques pièces d'argent. L'étui était remonté dans le côlon transverse.

Nous devons maintenant revenir sur les malades du sexe féminin. Nous ne savons pas si, là, nous devons faire deux classes de patientes, les unes tarées, les autres normales. Dès que nous avons entrepris notre étude, nous avons pensé rencontrer des observations concernant des fillettes, car il n'est pas extraordinairement rare de se trouver en présence d'un corps étranger de l'urètre ou de la vessie. Généralement, il s'agit d'une épingle à cheveux. Pour le rectum, nous ne connaissons que l'observation de Chardon : il s'agit également d'une épingle à cheveux :

OBSERVATION III

du Docteur CHARDON.

Le 6 mars 1917, un confrère civil de Compiègne, nous adresse une fillette de 9 ans qui se plaint de douleurs dans les deux hanches et marche difficilement. A la radioscopie le bassin paraît normal mais on aperçoit dans le champ fluorescent, une épingle à cheveux. Pressée de question l'enfant nous avoue qu'elle s'est introduite cet objet dans le rectum il y a environ deux mois. L'épingle est perceptible au toucher ; les pointes assez écartées sont fichées dans les muscles du périnée et distantes de l'anus d'environ 4 centimètres. La région est douloureuse et la défécation très laborieuse. Séance tenante, sous le contrôle de l'écran, nous introduisons dans le rectum une pince de Péan que nous fixons sur une des branches de l'épingle, le plus près possible de son point d'implantation dans la paroi rectale. La manœuvre est répétée pour l'autre branche avec une seconde pince. Les deux pinces sont alors

réunies dans la main droite et poussées plus avant dans le rectum en entraînant l'épingle dont les pointes se rapprochent. Nous retirons alors avec précaution l'ensemble du système. Suites normales.

Nous pensions encore qu'on devait trouver le thermomètre parmi les corps étrangers du rectum; car très souvent la température de certains malades, et particulièrement des enfants, est prise dans le rectum. Nous n'avons trouvé qu'une observation de ce genre, celle de Drexel.

OBSERVATION IV

du Docteur DREXEL.

A une fillette de 4 ans, depuis quelques semaines, on prend la température rectale. La surveillance est très sévère. L'enfant du reste est très tranquille. Un jour, la garde surveille un autre enfant et quand elle revient, le thermomètre a disparu. La fillette donne différentes explications, le thermomètre ne se retrouve pas. On pratique une radiographie : l'instrument est dans le rectum, la pointe touche la deuxième vertèbre lombaire. Dilatation anale, extraction simple, suites normales.

Dans le cas particulier, il s'agit d'une fillette; l'accident pourrait aussi bien arriver à un garçonnet.

Dans le même ordre médical, nous avons maintenant le cas connu de Marc Séc dont le malade perd une canule rectale pendant huit jours dans son rectum et la retrouve le neuvième jour; et l'observation de Morestin qui concerne une femme.

OBSERVATION V

du Professeur MORESTIN.

Une femme souffre depuis longtemps d'un fibrome. Récemment, elle fait une poussée de pelvi-péritonite d'origine annexielle. On combat la constipation au moyen de lavements.

C'est au cours d'un lavage intestinal que la canule en caoutchouc rouge, profondément enfoncée, se cassa brusquement. La malade, se sentant mouillée, crut d'abord que la canule s'était échappée de l'anus et éprouva une désagréable et légitime surprise en constatant qu'elle était réduite à un court morceau; un morceau de 16-18 centimètres était resté dans le rectum. Il s'agissait d'un tuyau de caoutchouc gros comme le petit doigt. Je pus comprendre avec quelle facilité l'accident avait pu se produire, le caoutchouc était en très mauvais état et se brisait dès que l'on essayait de le plier. Me guidant sur l'index gauche introduit dans l'anus, je pus, avec une pince, retirer un fragment de 9 centimètres. Le doigt reconnaît au fond de l'ampoule rectale un second fragment. Après quelques tentatives infructueuses, je pus saisir avec la pince cet autre fragment et le sortir.

Les quelques observations que nous rapportons dans ce chapitre de l'étiologie mériteraient chacune un petit commentaire.

Les principaux détails, nous les appliquerons dans les chapitres suivants de notre étude; ce qui ne rentre pas dans le cadre du présent travail, nous nous permettrons de l'omettre.

PATHOGENIE ET ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Si nous nous posions la question de savoir pourquoi des individus s'introduisent des objets divers dans le rectum, le chapitre de la pathogénie serait énorme; il faudrait discuter un grand nombre de problèmes. Dans le chapitre de l'étiologie, nous avons déjà dit que beaucoup de malades sont des tarés; il faudrait analyser ici le genre de tare. Nous laissons ce soin aux spécialistes qui s'occupent de médecine mentale et légale.

Cependant, nous voudrions dire un mot de certain procédé d'introduction, qui pour être discutable mérite notre attention. Il y a des malades qui prétendent être tombés sur une bouteille et l'objet a pénétré dans l'anus. Les auteurs qui citent les paroles des malades ne spécifient pas toujours si l'accident est arrivé à des individus habillés ou nus. Pour un homme dévêtu, le fait peut être admis à la rigueur, pour homme vêtu d'un pantalon solide, c'est plutôt douteux. D'une façon générale, nous croyons qu'il faut écarter l'explication ainsi formulée par les patients.

L'introduction forcée est un fait réel dans certains cas rares. Ainsi, Martin nous raconte l'histoire suivante :

OBSERVATION VI

du Docteur MARTIN.

Un homme, dont on ne donne pas l'âge, vient à la visite disant qu'il avait une bouteille dans le rectum. Cet individu

avait tout l'extérieur d'un ivrogne habituel. Aussi, pressé de questions, il avoue que la veille il s'était enivré et que ses camarades s'étaient amusés à lui introduire une bouteille dans l'anus, si bien qu'elle avait glissé dans le rectum.

Toucher rectal, présence d'un corps étranger. Extraction facile, simple, suites normales.

Pour invraisemblable que cela paraisse à des gens normaux, les ivrognes ont souvent des idées baroques; nous ne devons pas éliminer de parti-pris cette manière forcée d'introduire un corps étranger dans le rectum. Nous avons tous présent à l'esprit la farce faite par des ouvriers à un de leurs jeunes compagnons et qui consistait à introduire dans l'anus du patient un tuyau à gaz. Aussi bien leur fantaisie aurait pu leur faire introduire un corps solide.

White rapporte une observation qui doit trouver sa place ici.

OBSERVATION VII

du Docteur WHITE.

Un chinois de 45 ans, en revenant de la pêche, tôt dans la matinée, est attaqué par trois individus qui lui enfoncent un bâton de bambou dans le rectum.

En palpant le ventre du malade, on sent le bout supérieur du bâton sous les côtes; au toucher rectal, on saisit le bout inférieur. A l'aide d'une pince on réussit facilement à extraire le bambou long de 24 centimètres sur 4 centimètres de diamètre. Suites normales.

Il est assez cocasse que les deux observations qui illustrent l'introduction forcée, soient d'origine anglaise, nous notons ce fait en passant, car nous ne voulons pas rechercher les différences ethnologiques qu'on pourrait être tenté de faire.

Si les deux observations répondent à la question du pourquoi, elles répondent aussi à la question : comment les corps étrangers sont-ils introduits dans le rectum ?

Cette question a peu d'importance, il suffit de répondre que le patient présente l'objet à l'entrée de son anus et l'y pousse. Nous pourrions encore ajouter que le patient est à son premier essai ou bien un habitué de la chose; au point de vue pathogénique, la différence est minime.

Ce qu'il importe beaucoup plus, c'est de savoir comment se comporte le corps étranger une fois qu'il a franchi le sphincter anal ?

Il n'est pas possible de répondre à cette question d'une façon absolue, nous devons d'abord voir quels sont les objets que les malades introduisent dans leur rectum.

Il faut dire, qu'en matière de corps étrangers du rectum, on peut rencontrer les produits les plus hétéroclites : bâtons, boîtes métalliques, fourchettes, boules de toute espèce, mais principalement des pots, des verres à boire et des bouteilles. Quelquefois l'objet n'est pas unique, nous voulons insister sur les 270 cailloux du malade de Vigouroux et Charpentier, les grains d'avoine du malade de Dumers, observation que nous rapportons dans le chapitre du diagnostic; nous connaissons des individus qui logent deux et trois objets dans leur rectum, par exemple les malades de Bégouin, de Gresset, etc... D'autres malheureux essaient de retirer le premier corps étranger à l'aide d'un instrument quelconque et cet instrument à son tour disparaît dans la profondeur. L'observation de Lapointe et Penot est très typique.

OBSERVATION VIII

des Docteurs LAPOINTE ET PENOT.

Au nom de mon interne, M. Penot, je vous présente le dispositif instrumental, un tournevis à manche de bois engainé par un verre de lampe. Cet appareil, long de 33 cm., a été extrait du canal recto-sigmoïde d'un ouvrier de 40 ans. Très entraîné à ce genre d'exercice qu'il exécutait habituellement avec un

verre de lampe, notre homme, sans doute pour réaliser une meilleure pénétration, avait essayé pour la première fois une variante de technique : introduction première du tournevis par le manche, puis sur la tige du tournevis comme conducteur, introduction secondaire du verre de lampe qui buttant par son bord supérieur sur le manche du tournevis servit de propulseur à l'ensemble. Cela réussit si bien que le bout disparut au-dessus du sphincter.

Après plusieurs heures de tentatives d'extraction infructueuses, le maladroit se décida à venir. Mon interne atteignit au bout des doigts le bord inférieur du verre de lampe, tandis que le palper du flanc gauche lui révélait l'extrémité supérieure de l'appareil jusqu'au niveau des fausses côtes.

Sous rachianesthésie, Pénot plaça aisément 2 valves vaginales ; il aperçut en haut de l'ampoule le bout inférieur du verre de lampe et le saisit par son rebord avec une pince à matras, mais le verre cassa et rien ne vint.

L'ingénieux dispositif permit l'extraction. Il suffit de saisir avec une pince la tige du tournevis engagée dans le verre de lampe, pour faire descendre l'appareil lentement et progressivement à travers l'anus dilaté.

Pris dans son ensemble, le système employé par ce malade mesure 33 c/m. Le plus long corps étranger unique a été retiré par Mouchet ; il s'agit d'un manche à balai de 31 centimètres, dépassant donc de 1 c/m le pilon du malade de Montanari, longueur qui jusqu'ici fut considérée comme la plus grande connue.

OBSERVATION IX

du Docteur MOUCHET.

Un homme de 47 ans porte depuis trois semaines un corps étranger dans son rectum. Au palper abdominal on sent dans l'hypochondre droit un corps dur, régulier et allongé, plongeant dans la profondeur. Au toucher rectal, on retrouve ce corps dur, on arrive à le saisir facilement et on retire un manche à

balai de 31 cm. de long sur 8 c/m $\frac{1}{2}$ de circonférence. Suites normales.

Si bizarres, si hétéroclites, si différents que soient les objets poussés dans le rectum, d'une façon générale, ils se réduisent à un type fréquent, le verre à boire et la bouteille, objets qui ne diffèrent que par leur longueur. A ces gros objets il faut ajouter le bâton, pièce plus longue encore mais plus mince.

C'est à ces trois formes de corps étrangers que s'applique notre description de la position prise dans le rectum.

Les corps étrangers du rectum, lorsqu'ils ont franchi le plancher pélvien, s'inclinent en avant et se placent dans une direction rapprochée de l'horizontale, parce qu'ils se placent parallèlement au plafond de la cavité dans laquelle ils se couchent lorsqu'ils sont trop longs pour s'y tenir debout.

Il y a déjà longtemps que Pierre Delbet a fait des recherches à ce sujet ; il est arrivé aux conclusions suivantes : si l'on essaie d'introduire une bouteille lorsque le sphincter est dilaté, le premier temps de l'introduction est facile, mais lorsqu'on a dépassé le col de la bouteille, il faut, pour continuer l'introduction, déployer une force variable suivant les sujets. Voici ce qui se passe à ce moment : le promontoire repoussant le goulot en avant, la prostate et le ligament de Carcassonne violemment soulevés repoussent le corps en arrière contre le coccyx et la bouteille est coincée entre les trois points d'appui : le promontoire, l'aponévrose périnéale et le coccyx. Dès que le fond a dépassé le sphincter ou mieux le coccyx, la bouteille change de position brusquement comme si elle était mue par un ressort. Le fond file en arrière dans l'excavation sacrée, tandis que le goulot s'incline en avant et à gauche. Les rapports sont alors les suivants : le goulot entraîne la partie supérieure du rectum et la partie inférieure de l'S iliaque dont il est coiffé ; le méso de cette partie de l'intestin est fortement

tendu. Le fond de la bouteille est logé dans l'excavation sacrée de telle façon que le coccyx se recourbe au-dessus comme un taquet.

Telle est la position que prend une bouteille. Suivant la taille et la longueur des objets, ceux-ci prennent une position semblable, quelquefois leur extrémité supérieure monte plus haut encore. Suivant le cas et la forme de l'objet, le corps étranger peut quitter complètement l'ampoule rectale et parfois rétrograder, cheminer en amont dans l'intestin.

La boîte métallique du malade de Closmadeuc s'est arrêtée dans le côlon transverse. Il s'agit là d'une complication des corps étrangers du rectum.

Les lésions que produisent les corps étrangers dans le rectum sont le plus souvent très simples. Fréquemment même, les objets introduits restent sans action, leur présence est supportée avec une facilité étonnante. Nous voyons des corps étrangers qui sembleraient devoir être intolérables séjourner dans la cavité rectale quelques heures, plusieurs jours, un, deux mois même, sans que le porteur ne s'en plaigne. Ceci nous amène à considérer combien de temps, d'une façon générale, les corps ont séjourné dans l'intestin terminal. Nous trouvons en parcourant nos observations :

de 0 à 24 heures	12 cas.
de 1 à 3 jours	10 cas.
de 4 à 6 jours	7 cas.
de 7 à 10 jours	7 cas.
de 10 à 30 jours	5 cas.
de 1 à 2 mois	4 cas.

Les lésions de l'anus sont très rares. Le plus souvent, les corps passent par le sphincter sans produire ni déchirure ni ulcération consécutive. Il arrive cependant dans quelques cas et suivant le mode de pénétration que la région anale est contusionnée, déchirée même si le pas-

sage a été forcé brutalement ou si le malade a fait des tentatives d'extraction. Par contre, très souvent l'anus est largement béant si le patient a l'habitude de ces pratiques fâcheuses.

La paroi rectale irritée par le contact de corps étranger passe par tous les degrés de l'inflammation, depuis la simple rougeur, l'injection vasculaire de la muqueuse, jusqu'à l'épaississement et l'ulcération des différentes tuniques. Ces phénomènes portent le nom de rectite.

Au début, la rectite ne s'accompagne pas ordinairement de sécrétions anormales, mais d'une constipation due à l'inflammation commençante, due aussi à la douleur et à la contraction qu'elle produit, due encore à l'obstacle mécanique apporté à l'évacuation normale des matières. Plus tard, les fibres musculaires seront fatiguées, les vaisseaux se seront ouverts, la muqueuse se sera épaissie, ulcérée, elle sécrètera des matières glaireuses. Nous voyons alors survenir de légères hémorragies rectales ; les sécrétions anormales se mêlent aux matières fécales, on dirait que le patient a de la diarrhée. Cependant, l'évacuation diarrhéique ne se fait pas souvent ; habituellement, les masses stagnent au-dessus et autour du corps étranger et s'écoulent en flot dès que l'obstacle a disparu.

Les corps étrangers ne produisent pas d'ordinaire de perforation intestinale ; à la longue, ils le feraient certainement, mais généralement l'objet est évacué avant ces accidents. On conçoit très bien qu'une ulcération et la perforation peuvent se produire ; non seulement les corps étrangers introduits sont quelquefois coupants, naturellement ou accidentellement du fait d'une tentative d'extraction, mais aussi observe-t-on fréquemment une invagination de la paroi rectale dans le vide du corps étranger, d'un verre par exemple. Cette invagination conduirait rapidement à l'ulcération. L'ulcération est suivie d'un phlegmon péri-rectal ha-

bituellement mortel. L'observation de Laroyenne en est un exemple :

OBSERVATION X

du Docteur LAROYENNE

Un ancien zouave de 45 ans se plaint d'éprouver depuis quelques jours de la diarrhée et de la difficulté à uriner. Urétrh et vessie sont normaux. Le sphincter anal est relâché et élargi. La miction devient plus facile, le malade quitte l'hôpital pendant un mois.

La diarrhée, l'affaiblissement progressif, un mois après, font faire le toucher rectal qui montre la présence d'un corps étranger que le malade avoue être un verre à boire. On essaie vivement de retirer le verre qui peut être sorti à l'aide d'un forceps. Le malade meurt 18 jours après.

A l'autopsie, on trouve la muqueuse rectale épaissie, ulcérée par places; le tissu cellulaire périrectal est induré, faisant corps avec l'intestin et présentant ça et là quelques foyers de suppuration. Absence de péritonite. Pourtant, le péritoine du petit bassin présente une teinte opaline anormale. Le verre avait séjourné 54 jours dans le rectum.

Cette observation fait prévoir la possibilité d'une péritonite du petit bassin. Il y a quelques observations qui montrent que la péritonite peut survenir à la suite d'une introduction d'un corps étranger dans le rectum; mais habituellement la perforation qui la provoque siège sur l'intestin; plus haut que l'ampoule rectale; le corps étranger étant remonté loin du rectum. Il s'agit là de complications que nous traiterons plus loin.

L'observation de Laroyenne nous montre en plus, un malade ayant demandé des soins pour troubles urinaires. Ces troubles sont assez fréquents; ils peuvent laisser supposer des lésions de l'appareil urinaire; il n'en est rien. Souvent, si le corps étranger est volumineux, il appuie sur la prostate, contre la vessie, et provoque des troubles de la

miction, mais n'entraîne pas des lésions anatomiques. Les troubles urinaires sont quelquefois un signe de la présence d'un corps étranger dans le rectum. Nous allons passer maintenant à l'étude de ces signes et du diagnostic.

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC

On pourrait croire que la présence d'un corps étranger dans le rectum et surtout d'objets aussi volumineux que les malades ont l'habitude de s'introduire, devrait s'accompagner de troubles considérables donnant lieu à des symptômes très marqués. Il n'en est rien. De même que souvent les objets mis dans le rectum ne provoquent aucune lésion, de même ils sont souvent tolérés longtemps, sans manifestation aucune.

Bouard nous fournit un exemple très typique à ce sujet:

OBSERVATION XI

du Docteur BOUARD.

Un militaire se présente disant qu'en se baignant il avait introduit une longue tige de fer dans son rectum. L'aspect général de l'homme fait croire à une simple farce, l'examen premier reste absolument négatif.

Le lendemain, le malade est visité à nouveau, car il persiste dans ses affirmations. Ni le toucher rectal, ni le palper abdominal ne font découvrir la moindre trace d'un objet quelconque.

Le troisième jour, le malade est examiné à nouveau. Cette fois, le doigt sent quelque chose qui touche intimement la paroi rectale. On est assez heureux de pouvoir saisir l'objet et on retire une tige métallique, flexible, longue de 28 c/m, grosse comme un petit doigt, corps étranger ayant ainsi séjourné 10 jours dans le rectum.

Nous retenons de cette observation et de quelques autres moins typiques, que les corps étrangers du rectum ne manifestent pas toujours leur présence par des symptômes cliniques. Cependant, d'une façon générale, peut-être après un temps plus ou moins long, entre l'introduction du corps et la première visite, le patient se plaint d'une vague douleur, d'une gêne pour marcher, d'une constipation inaccoutumée, bref, d'un ensemble de troubles très vagues. La palpation abdominale fait découvrir, presque toujours, la présence anormale d'un corps ; le toucher rectal précise le siège dans le rectum. Quelquefois, le palper et le toucher combinés donnent la solution, indiquant la présence dans l'ampoule rectale d'un objet qui ne devrait pas y être.

Dans d'autres cas, les symptômes sont plus accusés. Un malade se plaint d'incontinence d'urine, de difficultés d'uriner et cependant le cathétérisme a démontré l'intégrité de l'urètre et de la vessie.

Un autre malade se plaint de constipation excessive, se livre à des efforts d'expulsion inutiles ; il accuse une douleur brûlante à l'anus, la sensation d'un poids, d'un bouchon dans le rectum.

Un autre encore vient à nous se plaignant de diarrhée glaireuse, sanguinolente, involontaire, avec douleur au périnée, s'irradiant dans les cuisses et les lombes. Un autre enfin accuse une hémorragie anale, abondante. On reconnaît là les symptômes généraux d'une rectite, d'une inflammation aiguë ou chronique du rectum.

Peut-on faire le diagnostic de corps étrangers du rectum ? Nous devons affirmer que dans tous les cas on doit pouvoir faire ce diagnostic.

Les renseignements que fournit la malade, si peu plausibles qu'ils paraissent, doivent éveiller les soupçons au plus haut point. Mais il est des malades qui cherchent à nous induire en erreur. On s'informera si le malade, dont on notera l'aspect, son état plus ou moins affecté, affaibli, n'a

pas été atteint depuis quelque temps de coliques violentes et de diarrhée, car la rectite accompagne assez souvent l'entéro-colite, surtout chez les enfants.

Des lavements purgatifs, des suppositoires irritants ont pu donner naissance à un syndrome comparable à celui que nous avons indiqué, de même les purgatifs drastiques dont quelques-uns ont un pouvoir électif sur le rectum, si l'usage en a été longtemps prolongé.

Comme les malades se plaignent de troubles abdominaux, il est logique d'examiner d'abord le ventre. La palpation abdominale, ou bien, comme nous l'avons vu, ne révèle rien, ou bien elle montre la présence d'un objet anormal. On peut souvent, en examinant bien ce corps anormal, suivre sa direction, préciser d'une façon plus ou moins exacte sa situation et être amené ainsi à supposer un corps étranger du rectum. La certitude est donnée par le toucher rectal.

Avant de pratiquer le toucher rectal, on inspecte toujours la région anale. On pourra trouver des hémorroïdes enflammées, accompagnées d'eczéma, d'érythème ou même des hémorroïdes suppurées produisant la leucorrhée anale. Nous avons vu que certains malades essayent de se soulager de leurs hémorroïdes en les repoussant de force dans le rectum à l'aide d'un objet qui quelquefois s'enfonce dans le canal et y reste.

On rencontre encore des chancres non infectants, multiples, et des lésions spécifiques, chancres, plaques muqueuses et condylomes. Leur présence ne doit pas éconduire; elle permet quelquefois de deviner la moralité du malade.

Dans certains cas la région anale est déprimée, infundiliforme : le sphincter béant. Chez les enfants particulièrement des oxyures vermiculaires logés dans les replis du sphincter peuvent déterminer de la douleur, du ténesme, avec écoulement muqueux et même diarrhée sanguinolente.

Une fois engagé dans l'intestin, le doigt du chirurgien

pourra constater l'existence de paquets hémorroïdaux, des rétrécissements syphilitiques ordinaires.

Un praticien consciencieux ne devrait jamais s'abstenir des recherches de laboratoire; dans le cas particulier des corps étrangers du rectum, la radioscopie nous semble indispensable. Elle n'est certes pas toujours nécessaire, mais dans les cas douteux elle rendra les plus signalés services. Nous rappellerons l'extraction sous écran d'une épingle à cheveux, pratiquée par Chardon; Dowden a radiographié un verre à boire chez son malade, Bonard n'aurait pas attendu trois jours pour être fixé, s'il avait soumis son malade aux rayons X.

Les erreurs de diagnostic clinique ne sont pas fréquentes et nous les croyons toujours évitables. Nous avons déjà énuméré tous les diagnostics auxquels on pourrait être conduit, nous n'y reviendrons pas. Une seule erreur capitale doit être évitée. C'est la confusion avec le néoplasme rectal. Certes, pour les corps étrangers que nous rencontrons habituellement cette erreur n'est guère à redouter. Mais nous voyons que des objets si bizarres sont introduits dans le rectum, qu'on doit s'attendre à toutes les surprises. Pareille surprise est arrivée au médecin qui a visité en premier lieu le malade de Dumas; l'observation mérite d'être rapportée en entier.

OBSERVATION XII

du Docteur DUMAS.

Un petit cultivateur aisé, âgé de 57 ans, père de 3 enfants, veuf depuis deux ans, se présente : Voici près d'un mois qu'il se plaint de diarrhée fréquente, à matières spumeuses, sanguinolantes, accompagnée de ténésme et de brûlures à l'anus. Diminution de l'appétit ; soif ardente. Le sommeil est agité, sans cesse interrompu par le besoin d'aller à selle.

Dès les premiers jours de la maladie, il a consulté un médecin qui a prescrit de l'eau de riz gommée, du bismuth,

de l'opium, des lavements. Et le malade de se lamenter sur ses lavements ! Il y a trois jours, il a revu le médecin qui a pratiqué le toucher... et a confié à la fille aînée du patient qu'il s'agissait d'un cancer. L'aspect et l'état général font penser que le confrère est dans le vrai. On répète le toucher, l'index est introduit avec précaution, la douleur est vive. On sent une paroi dure, rugueuse, on dirait du tissu fibreux et ce tissu double le tube rectal comme le ferait un anneau, depuis le sphincter jusqu'au delà du doigt. Nouvel examen plus profond. A mon grand étonnement, je sens la doublure fibreuse s'arrêter brusquement, le doigt passe entre elle et l'intestin, on retire un flot de muco-pus et 8 à 10 grains de folle avoine. On reconnaît ces grains à l'écorce cornée, recouverte de poils rudes, qui empêchent ces graines de ressortir.

Voici donc un malade à la famille duquel on avait fait entrevoir un pronostic excessivement grave. C'est plutôt cette erreur qu'il faut éviter, que la mésaventure de se tromper soi-même. Cette erreur dans le pronostic nous conduit naturellement à l'étude de l'avenir des malades et des complications auxquelles ils doivent s'attendre, si aucun traitement n'intervient.

PRONOSTIC ET COMPLICATIONS

D'une façon générale, le pronostic des corps étrangers du rectum est bon; d'une part, les complications sont rares, d'autre part, les accidents mortels sont exceptionnels. Gérard, de même que Monod, en faisant le relevé de 34 cas, signalent 7 cas mortels; à ces accidents, nous avons à ajouter le cas de Sheild, dont le malade est mort de péritonite par perforation du rectum, pendant l'opération, et le cas de Denis et Rioux, dont le malade est mort de broncho-pneumonie. Du temps de Gérard, la proportion des cas mortels atteignait 23,5 %; cette proportion baisse pour nos 85 cas à 10,6 %. Presque toujours le décès est dû à une complication, souvent même le corps étranger a quitté le rectum, s'est logé plus haut et y a provoqué la terminaison fatale.

Aujourd'hui, avec nos moyens chirurgicaux, grâce aussi au diagnostic précoce, le pronostic des corps étrangers du rectum, doit être considéré comme entièrement favorable. Le seul risque que l'imprudent malade encourt dans sa passion, dans sa bêtise, est de voir souvent une complication.

La complication la plus fréquente et la plus anodine est représentée par des troubles urinaires. Nous avons déjà vu que les corps étrangers introduits dans le rectum peuvent comprimer la prostate, la vessie, l'appareil urinaire d'une façon générale et provoquer ou bien une incontinence ou bien une rétention d'urine.

La seconde complication qui peut survenir est la mi-

gration du corps étranger du rectum dans l'intestin supérieur. Ces complications ont fait l'objet principal de la thèse de Gérard. Nos observations récentes n'ajoutent rien à ses constatations.

Gérard nous apprend qu'il n'y aura pas de migration, si le corps étranger présente des extrémités plus ou moins effilées qui lui permettent de se fixer dans la paroi intestinale ou la dépriment en angle aigu, dont ils ne peuvent plus se dégager, ou bien encore s'il est immobilisé par une invagination de la muqueuse. Selon toute vraisemblance, un objet conique introduit dans le rectum par sa petite extrémité remontera dans l'S iliaque, tandis qu'il restera dans le rectum, d'où il sera expulsé facilement, s'il a été introduit par son extrémité la plus large. La longueur du corps étranger ne paraît pas avoir d'influence sur leur marche dans l'intestin. La circonférence de l'objet, si elle lui interdit le passage dans l'S iliaque, alors qu'elle est supérieure à la limite de 18 centimètres ne favorise nullement ce passage, si elle est inférieure à cette limite.

Le séjour prolongé d'un corps étranger dans le rectum peut déterminer des contractions intestinales d'une puissance extraordinaire, capables de faire passer le corps étranger dans l'S iliaque, même avec surdistension du calibre de cet intestin.

L'inflammation du péritoine est la seule mais redoutable conséquence produite par l'engagement des corps étrangers dans l'S iliaque et dans le côlon transverse. Presque tous les cas mortels sont dus à cette complication.

Dans le cas de la complication par ascension du corps étranger, on trouve comme symptômes ceux de l'étranglement interne, plus ou moins compliqué de péritonite. Dans cet état grave, le malade fait des aveux quelquefois trop tard pour une intervention heureuse.

Dans quelques cas exceptionnels, le corps étranger

blesse le rectum, perfore sa paroi, produisant la pelvi-péritonite ou phlegmon du bassin.

A l'ancienne observation de Velpeau, nous ajoutons aujourd'hui le cas de Sheildt, dont le malade a succombé à la péritonite provoquée par une perforation du rectum. Le crochet qui avait servi à l'extraction avait déchiré le rectum.

Parmi nos observations récentes, nous en avons trouvé une qui ajoute une complication de plus à celles déjà connues. Nous avons à plusieurs reprises insisté sur la bizarrerie des objets que les malades logent dans leur rectum. Pour étonnant que cela paraisse, la fourche en bois du malade de Marchais est un objet curieux et la complication extraordinaire.

OBSERVATION XIII

du Docteur MARCHAIS.

Un homme de 27 ans, demeurant constamment couché sur le côté droit et présentant au niveau de ses deux fesses une plaie par laquelle faisait issue un bout de bois. En mobilisant doucement un des bouts, on peut constater que le mouvement se transmet à l'autre bout. Le malade ne fournit aucun renseignement. On est certain que le corps a perforé le rectum, car, autour des bouts émergeants, on voyait sourdre des matières fécales.

Sous chloroforme, avec le davier de Farabœuf, on exerce de fortes tractions sur le bout droit, le résultat est l'expulsion d'abondantes quantités de matières fécales par l'anus. On scie 8 c/m de la branche droite, mais la gauche ne sort pas davantage. Tirant sur les deux branches, on entend un craquement, la branche gauche de 24 c/m sort, la droite tombe d'elle-même. Guérison.

Ultérieurement, on apprend que le malade avait introduit, deux mois auparavant, une fourche en bois de chêne dont les branches mesuraient 19 c/m, le manche 5 c/m, l'écartement des branches était de 14 c/m.

Heureusement, comme nous l'avons déjà dit, aujourd'hui les complications sont très rares, grâce à l'intervention active, habile même de nos maîtres du bistouri. Voyons quels sont les procédés qu'ils emploient pour traiter les corps étrangers du rectum.

TRAITEMENT

Le traitement des corps étrangers du rectum est purement chirurgical. Il est absolument inutile d'attendre un résultat quelconque du traitement médical pur, par exemple d'une purgation; les malades eux-mêmes ont déjà souvent essayé vainement. Nous ne pensons pas non plus qu'il faille écouter Gérard, quand il conseille l'expectative tant qu'il ne survient aucun symptôme alarmant. Le fait que le malade de Marc Sée a retrouvé lui-même le bout de canule après huit jours d'expectative ne prouve rien. L'intervention hâtive seule doit être conseillée.

Reste à déterminer le mode d'action.

En matière de traitement des corps étrangers du rectum, vue la diversité des objets, les procédés d'extraction doivent être appropriés à la circonstance. D'ailleurs, devant les différentes réalités, les chirurgiens ont agi pour le mieux suivant le hasard des événements.

L'intervention la plus simple consiste à introduire dans le rectum, à côté du doigt examinateur, un ou deux autres doigts, d'essayer de saisir l'objet et de le retirer. Le procédé a réussi quelquefois.

Dans d'autres cas, ce mode opératoire est trop simple. Alors le chirurgien essaie d'introduire toute sa main. Si énorme que cela paraisse, la pratique en a démontré la possibilité. Cependant, il faut compter un peu avec la constitution du chirurgien et du patient : l'un a l'ouverture trop

petite, l'autre la main trop grande. A ce dernier inconvénient, Dietsch a donné une solution élégante. Voici son observation :

OBSERVATION XIV

du Docteur DIETSCH.

Un homme de 39 ans a, depuis deux jours, une bouteille dans son rectum. Le chirurgien sent l'objet avec son doigt, il ne peut pas passer sa main entière dans le rectum. Se rappelant alors l'observation d'un collègue hongrois, il fait appeler un jeune garçon qui, malheureusement, ne réussit pas le travail qu'on lui demande. Une femme, appelée au secours, est plus heureuse ; elle introduit sa main et ramène une bouteille de 18 c/m de long sur 5 c/m de diamètre.

Le procédé Dietsch avait déjà été employé par Nollet avant 1757 ; ce chirurgien, en effet, avait eu recours à un garçon de 9 ans, qui put retirer également une bouteille.

Quand on ne réussit pas manuellement, ni d'une façon ni d'une autre, on se sert d'instruments. Il suffit quelquefois d'ouvrir l'anus à l'aide des valves ; dans d'autres cas, il faut au préalable dilater le sphincter avant d'avoir accès sur le corps étranger. Les valves sont très fréquemment employées. Il y a des chirurgiens qui ont réussi à retirer l'objet voulu à l'aide d'une pince guidée par le doigt ; d'autres opèrent à ciel ouvert, c'est-à-dire le sphincter dilaté par deux valves, entre lesquelles ils mettent les pinces. Trop souvent, les pinces sont impuissantes ou bien elles cassent ou risquent de briser l'objet ; la pince est alors remplacée par un forceps.

Des forceps de toute espèce, d'accouchement, de craniotomie, etc... ont été employés avec succès. Certainement les deux tiers des malades ont été soulagés par ces moyens très simples.

Disons que tous ces moyens simples, toujours suivant les objets, trouvent leur complément dans l'application d'un fil autour de la partie rétrécie du corps, fil sur lequel on exerce des tractions.

Malheureusement, il y a des cas où toutes les tentatives d'extraction simple échouent; on est alors obligé de pratiquer une véritable opération.

Nous sommes entièrement de l'avis de Monod quand il dit que pour extraire un corps étranger du rectum à l'aide d'une intervention sanglante, il faut procéder par étapes. Le premier temps consiste à sectionner le sphincter: souvent le corps étranger peut ainsi être extrait sans léser la fonction sphinctérienne qui se rétablit très bien.

Si la section du sphincter ne suffit pas, on la fait suivre d'une rectotomie postérieure. Cette ouverture donne beaucoup plus de jour et permet de retirer le corps étranger. Monod ajoute à ce sujet que l'extraction d'un corps étranger du rectum est une opération d'urgence, que tout médecin peut être appelé à exécuter. La section du sphincter anal et même la rectotomie postérieure qui peut à la rigueur être et qui a été faite à l'écraseur ou au thermocautère, sont des opérations à la portée de praticiens qui pourraient reculer devant une résection du coccyx.

La résection du coccyx devient quelquefois indispensable. Nous avons vu que le coccyx joue le rôle d'un taquet qui immobilise le corps étranger. Quand on veut faire l'extraction d'une bouteille par exemple, par les voies naturelles, le ligament de Carcassonne et la prostate, qui, au lieu de se soulever comme pendant l'introduction, tendent à s'abaisser, s'opposent invinciblement à ce que le corps de la bouteille puisse être ramené assez en avant pour que le fond évite le taquet coccygien. Il suffit alors de supprimer le coccyx pour vaincre les résistances. A ce sujet, Gérard-Marchant s'expriment ainsi: « Le coccyx est souvent par sa courbure un obstacle à l'extraction de certains

corps étrangers du rectum ; dans ce cas, après avoir constaté l'obstacle coccygien et l'impossibilité d'en venir à bout par les pinces ou le forceps, il ne faut pas hésiter à pratiquer la résection de cet os. Cette résection simple pourra suffire pour permettre l'extraction du corps de délit, sans qu'il soit nécessaire d'inciser complètement ou même partiellement la paroi rectale postérieure. »

Nous concluons donc que, suivant les cas, on pratiquera la section du sphincter, qu'on la fera suivre d'une rectotomie postérieure ou bien on complètera par la résection du coccyx. Dans d'autres cas, on exécutera d'abord une résection du coccyx sans rectotomie ni partielle ni complète.

L'intervention périnéale peut être plus sérieuse encore. Dans un cas particulier, Schwartz a été amené à faire en plus de la résection du coccyx une résection du bec du sacrum.

OBSERVATION XV

du Docteur SCHWARTZ.

Du 13 mars au 11 avril, un homme de 31 ans porte dans son rectum un pot en verre, de forme conique. Il n'y a ni occlusion, ni constipation. Au toucher rectal on sent le corps qui ne pouvait traverser le détroit coccygio-pubien, le bassin étant retréci par une xyphose.

Dilatation de l'anus, résection du coccyx et du bec du sacrum. Rectotomie externe. Le corps était arrêté par le diamètre bi-ischiatique. On arrive à retirer le pot qui mesure 20 c/m de haut sur 8 c/m de diamètre. Pour faciliter l'extraction, on se sert d'un serre-nœud passé autour du champignon formant le pied du pot.

Dans quelques cas exceptionnels, on peut être amené à utiliser d'autres procédés. C'est ainsi que Verneuil pratiqua d'abord une laparatomie, parce qu'il croyait que le corps étranger était remonté dans l'anse sigmoïde. Gresset,

par contre, fit la laparatomie après avoir enlevé un premier corps et ne pouvant pas retirer le second. L'observation de Gresset mérite, d'ailleurs, d'être rapportée entièrement.

OBSERVATION XVI

du Docteur GRESSET.

Depuis l'âge de 14 ans, le malade, âgé de 35 ans, s'exerçait sans répit à faire entrer dans son rectum toutes sortes d'objets. Tout dernièrement, il s'égaya à faire entrer trois boîtes de cirage, bien fermées, et de volume croissant. Avant d'introduire la troisième, il voulut retirer les deux autres, mais échoua et vint trouver le médecin.

Rachi-anesthésie. La main entière rentre dans l'anus ; la plus grosse boîte est retirée. On cherche en vain la seconde ; elle était remontée dans le sigmoïde.

Laparatomie médiane, recherche du colon pelvien ; on l'attire dans la plaie ; on palpe le sigmoïde et on repousse la boîte vers le bas ; l'aide retire la boîte sans difficulté ; suites normales, guérison.

A cette observation de Gresset, Raoul Baudet ajoute ce commentaire : « Quand l'ablation par voies naturelles, combinée ou non avec la rectotomie postérieure, résection du coccyx, est impossible, la voie haute, la laparatomie s'impose. Deux méthodes s'offrent au chirurgien :

» 1° L'ouverture de l'intestin et sa suture, quand le corps étranger a été enlevé. Cette pratique convient à ceux qui sont haut situés et qu'il est dangereux ou impossible de faire descendre ;

» 2° Le refoulement du corps étranger à travers la paroi de l'intestin jusque dans le rectum et son extraction par les voies naturelles. C'est un procédé qui ne convient qu'à quelques cas. »

Lejars, dans son *Traité de Chirurgie d'urgence*, recommande le dernier procédé pour les corps haut placés et mobiles. Mais les corps qui remontent du rectum dans le

côlon-pervien sont tous mobiles et, du moment qu'ils sont remontés spontanément, il y a des chances pour qu'ils puissent redescendre, surtout si on les repousse avec les doigts. Le procédé du repoussement à ciel ouvert, comme l'a exécuté Gresset, leur convient parfaitement; on devra toujours le tenter avant de pratiquer la taille intestinale. Celle-ci ne sera faite que si le refoulement échoue, c'est-à-dire exceptionnellement.

Il résulte de cet aperçu que l'entérotomie interne, après la laparatomie, doit être l'*ultima ratio*; elle ne doit être faite qu'exceptionnellement, à cause de l'infection et des risques très grands que le malade encourt. Avant de la pratiquer, il faut tenter le refoulement des corps étrangers dans l'ampoule rectale. Mais la laparatomie elle-même doit être l'exception; il faudra d'abord pratiquer la résection du coccyx pour se donner de la place vers le bas; si celle-là ne suffit pas, on la complétera par la rectotomie externe, opération peu grave. Le simple praticien fera toujours bien de tenter l'extraction simple, suivie quelquefois de la section du sphincter, rarement de la rectotomie.

Les moyens les plus simples sont toujours les meilleurs, pourvu qu'ils guérissent nos malades.

CONCLUSIONS

1° Les corps étrangers introduits dans le rectum, habituellement par des individus tarés, ne produisent pas de lésions ou bien entraînent à l'éclosion d'une rectite aiguë ou chronique.

2° On trouve les corps étrangers du rectum surtout chez des hommes ; les femmes n'en présentent que tout à fait exceptionnellement. L'introduction a lieu à tout âge, mais principalement chez les gens d'âge mûr.

3° La forme des objets, leur nombre et leur volume sont absolument variables.

4° Le diagnostic des corps étrangers est toujours faisable sinon facile. Le toucher rectal est absolument indispensable.

5° Les objets introduits dans le rectum y séjournent ou bien ils remontent plus ou moins haut dans l'intestin, provoquant des troubles graves et des complications fâcheuses.

6° Le pronostic des corps étrangers du rectum est en général favorable ; cependant des complications sérieuses et mêmes fatales ont été signalées et la mortalité atteint encore 10 % des cas.

7° Le traitement est variable dans chaque cas. Souvent l'extraction simple avec ou sans instruments est possible. Quelquefois, il faut employer la rectotomie postérieure avec ou sans résection du coccyx. La laparotomie est rarement nécessaire, l'intérotomie interne est tout à fait exceptionnelle.

Vu, bon à imprimer :

Le Président,

D^r PRINCETEAU.

Vu :

Le Doyen,

C. SIGALAS

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 11 Juillet 1923.

Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS

BIBLIOGRAPHIE

- BAZY. — *Société de Chirurgie*, 1897, p. 659.
- BAZY et DESCAPOULOS. — *Société de Chirurgie*, 1915, p. 1221.
- BEGOUIN. — *Société Anatomique*, Bordeaux, 1897, p. 465.
- BONARD. — *Lancet*, 1917, t. I, p. 185.
- CARNABEL. — *Société de Chirurgie*, Bucarest, 1913/4, p. 21.
- CASTERET et DAUNIC. — *Bulletin Médical*, Paris, 1902, p. 767.
- CHARDON. — *Annales d'Electricité médicale*, 1917, p. 404.
- CLARAC. — *Annales d'Hygiène et de Médecine coloniale*, 1901, p. 456.
- COCHEZ. — *Société Chirurgie*, 1922, p. 133.
- COMBS. — *J. Am. Méd. Assoc.*, 1909, t. 53, p. 1395.
- COPPER et EDWARDS. — *Diseases of the rectum*, 1900.
- DELBET. — *Société Chirurgie*, 1897, p. 652.
- DIETSCH. — *Deutsche Med. Wochenschrift*, 1904, p. 280.
- DREXEL. — *Deutsche Med. Wochenschrift*, 1917, p. 1364.
- DUMAS. — *Montpellier Médical*, 1896, p. 89.
- FERRAND. — *Société Anatomique*, 1894, p. 30.
- FIREBOUGH. — *J. Am. Med. Assoc.*, 1909, t. 53, p. 383.
- FRAIKIN. — *Journal de Médecine*, Bordeaux, 1900, p. 575.
- GÉRARD. — *Thèse de Paris*, 1878.
- GOOD. — *Lancet*, 1901, t. II, p. 1336.
- GRESSET. — *Société de Chirurgie*, 1922, p. 133.
- HARDOUIN. — *Société Anatomique*, 1911, p. 344.
- LAPOINTE ET PENOT. — *Société de Chirurgie*, 1920, p. 829.
- LAUNAY ET VANDESCAL. — *Société Anatomique*, 1913, p. 470.
- LENORMANT. — *Société de Chirurgie*, 1920, p. 917.
- MARCHAIS. — *Société de Chirurgie*, 1917, p. 2101.
- MARCHAND. — *Société de Chirurgie*, 1891, p. 757.

- MARTIN. — *Lancet*, 1899, t. II, p. 278.
MONOD. — *Société de Chirurgie*, 1897, p. 668.
MORESTIN. — *Société Anatomique*, 1907, p. 673.
MOUCHET. — *Gazette des Hôpitaux*, 1896, p. 1181.
— *Société Anatomique*, 1913, p. 471.
PÉRAIRE. — *Société Anatomique*, 1897, p. 506.
PLAIGNEUÉ. — *Archives de Médecine navale*, 1902, p. 388.
RICHE ET DEVÈZE. — *Montpellier Médical*, 1906, p. 159.
SABRAZÈS. — *Société Anatomique, Bordeaux*, 1891, p. 270.
SCHERENBERG. — *Münchener Med. Wochenschrift*, 1902, p. 1542.
SCHWARTZ. — *Société de Chirurgie*, 1904, p. 407.
SCHWAB. — *Deutsche Med. Wochenschrift*, 1903, p. 979.
SHEILD. — *Lancet*, 1901, t. II, p. 970.
THÉVENOT ET LACASSAIGNE. — *Lyon Médical*, 1914, p. 416.
VIANNAY. — *Loire Médicale*, 1907, p. 144.
VIGOUROUX ET CHARPENTIER. — *Société Anatomique*, 1903,
p. 374.
WHITE. — *Edinburg Med. Journal*, 1911, t. VI, p. 255.

BIBLIOGRAPHIE

- BAZY. — *Société de Chirurgie*, 1897, p. 659.
- BAZY et DESCAPOULOS. — *Société de Chirurgie*, 1915, p. 1221.
- BEGOUIN. — *Société Anatomique*, Bordeaux, 1897, p. 465.
- BOÑARD. — *Lancet*, 1917, t. I, p. 185.
- CARNABEL. — *Société de Chirurgie*, Bucarest, 1913/4, p. 21.
- CASTERET et DAUNIC. — *Bulletin Médical*, Paris, 1902, p. 767.
- CHARDON. — *Annales d'Electricité médicale*, 1917, p. 404.
- CLARAC. — *Annales d'Hygiène et de Médecine coloniale*, 1901, p. 456.
- COCHEZ. — *Société Chirurgie*, 1922, p. 133.
- COMBS. — *J. Am. Méd. Assoc.*, 1909, t. 53, p. 1395.
- COPPER et EDWARDS. — *Diseases of the rectum*, 1900.
- DELBET. — *Société Chirurgie*, 1897, p. 652.
- DIETSCH. — *Deutsche Med. Wochenschrift*, 1904, p. 280.
- DREXEL. — *Deutsche Med. Wochenschrift*, 1917, p. 1364.
- DUMAS. — *Montpellier Médical*, 1896, p. 89.
- FERRAND. — *Société Anatomique*, 1894, p. 30.
- FIREBOUGH. — *J. Am. Med. Assoc.*, 1909, t. 53, p. 383.
- FRAIKIN. — *Journal de Médecine*, Bordeaux, 1900, p. 575.
- GÉRARD. — *Thèse de Paris*, 1878.
- GOOD. — *Lancet*, 1901, t. II, p. 1336.
- GRESSET. — *Société de Chirurgie*, 1922, p. 133.
- HARDOUIN. — *Société Anatomique*, 1911, p. 344.
- LAPOINTE et PENOT. — *Société de Chirurgie*, 1920, p. 829.
- LAUNAY et VANDESCAL. — *Société Anatomique*, 1913, p. 470.
- LENORMANT. — *Société de Chirurgie*, 1920, p. 917.
- MARCHAIS. — *Société de Chirurgie*, 1917, p. 2101.
- MARCHAND. — *Société de Chirurgie*, 1891, p. 757.

- MARTIN. — *Lancet*, 1899, t. II, p. 278.
- MONOD. — *Société de Chirurgie*, 1897, p. 668.
- MORESTIN. — *Société Anatomique*, 1907, p. 673.
- MOUCHET. — *Gazette des Hôpitaux*, 1896, p. 1181.
— *Société Anatomique*, 1913, p. 471.
- PÉRAIRE. — *Société Anatomique*, 1897, p. 506.
- PLAIGNEUÉ. — *Archives de Médecine navale*, 1902, p. 388.
- RICHE ET DEVÈZE. — *Montpellier Médical*, 1906, p. 159.
- SABRAZÈS. — *Société Anatomique, Bordeaux*, 1891, p. 270.
- SCHERENBERG. — *Münchener Med. Wochenschrift*, 1902, p. 1542.
- SCHWARTZ. — *Société de Chirurgie*, 1904, p. 407.
- SCHWAB. — *Deutsche Med. Wochenschrift*, 1903, p. 979.
- SHEILD. — *Lancet*, 1901, t. II, p. 970.
- THÉVENOT ET LACASSAIGNE. — *Lyon Médical*, 1914, p. 416.
- VIANNAY. — *Loire Médicale*, 1907, p. 144.
- VIGOUROUX ET CHARPENTIER. — *Société Anatomique*, 1903,
p. 374.
- WHITE. — *Edinburg Med. Journal*, 1911, t. VI, p. 255.

